

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via mail, click Send Results.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All				Format
<input checked="" type="checkbox"/> Clear Selections	Print/Save Selected	Send Results	Display Selected	Free 

1. ☐ 1/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011561953

WPI Acc No: 1997-538434/199750

XRAM Acc No: C97-172257

Acid and/or basic dye composition especially hair colour
giving intense uniform colour - contains hydroxyl-substituted carrier,
e.g. phenol derivative or alpha-hydroxy-carboxylic ester to increase dye
exhaustion, also useful for dyeing natural and synthetic fibres e.g.
cotton, wool, silk and nylon

Patent Assignee: WELLA AG (WELA)

Inventor: BALZER W; KUNZ M; LE CRUER D; BALZER W R

Number of Countries: 007 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 806198	A2	19971112	EP 97104473	A	19970315	199750 B
DE 19618595	A1	19971113	DE 1018595	A	19960509	199751
JP 10053970	A	19980224	JP 97132939	A	19970506	199818
BR 9703093	A	19980908	BR 973093	A	19970508	199842

Priority Applications (No Type Date): DE 1018595 A 19960509

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
EP 806198	A2	G	9	A61K-007/13	

Designated States (Regional): DE ES FR GB IT

DE 19618595 A1 8 D06P-001/651

JP 10053970 A 8 D06P-001/39

BR 9703093 A C09B-067/24

Abstract (Basic): EP 806198 A

Agent for dyeing fibres comprises acid and/or basic dye(s) and
carrier(s) (I) containing hydroxyl (OH) group(s) which is uncharged at
pH 7.0 and has an octanol-water partition coefficient (log P) of
0.3-3.0. Also claimed is a method of colouring hair with this agent.

USE - The agent is used as a hair colour (claimed). It is also
useful for dyeing other natural or synthetic fibres, e.g. cotton, wool,
silk, viscose, nylon, cellulose acetate and especially keratin fibres.

ADVANTAGE - The colour gives an intensive and uniform colour to
hair, causes little or no staining of the skin and is toxicologically
harmless. (I) greatly improve the exhaustion of dyes with long-wave
absorption ($\lambda > 500 \text{ nm}$).

Dwg. 0/0

Title Terms: ACID; BASIC; DYE; COMPOSITION; HAIR; COLOUR; INTENSE; UNIFORM;
COLOUR; CONTAIN; HYDROXYL; SUBSTITUTE; CARRY; PHENOL; DERIVATIVE; ALPHA;
HYDROXY; CARBOXYLIC; ESTER; INCREASE; DYE; EXHAUST; USEFUL; DYE; NATURAL;
SYNTHETIC; FIBRE; COTTON; WOOL; SILK; NYLON

Derwent Class: A60; D21; E19; E24; F06

International Patent Class (Main): A61K-007/13; C09B-067/24; D06P-001/39;
D06P-001/651

International Patent Class (Additional): C09B-067/32; C09B-067/42;

D06P-001/41; D06P-001/64; D06P-003/04

File Segment: GPI

(B)20202450247



甲第 2 号証

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-53970

(43) 公開日 平成10年(1998)2月24日

(61) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I
D06P 1/39		D06P 1/39
A61K 7/13		A61K 7/13
C09B 67/42		C09B 67/42
D06P 1/41		D06P 1/41
1/64		1/64
		B
		審査請求 未請求 請求項の数15 F D (全8頁)

(21) 出願番号 特願平9-132939
(22) 出願日 平成9年(1997)5月6日
(31) 優先権主張番号 19618595.5
(32) 優先日 1996年5月9日
(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 591011627
ウエラ アクチエンゲゼルシャフト
WELLA AKTIENGESSELLS
CHAFT
ドイツ連邦共和国、グルムシュタット、ベ
ルリーネル アレー 65
(72) 発明者 マニュエラ クンツ
スイス国、ツェーハー - 1723 マーリー、
ルートデュ コンフィン 18
(72) 発明者 ドミニク ル クリュ
スイス国、ツェーハー - 1723 マーリー、
ルートデ エビネッテ 13
(74) 代理人 弁理士 武石 靖彦 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 染色剤

(57) 【要約】

【課題】 強力で一様な繊維の染色を保障し、同時に皮膚を全く染めないか又はほとんど染めず、毒性的にも心配のない、酸性および/または塩基性（陰イオン性）の染料に基づく染色剤、特に毛髪の染色用の染色剤を提供する。

【解決手段】 この染色剤は、少なくとも一種の酸性および/または塩基性の染料ならびに、分子内に少なくとも一つのヒドロキシル基を有し、7.0のpH値で無装荷の、0.3ないし3.0のオクタノール-水-分配係数（log P）を有する少なくとも一種の担体を含むことを特徴とする。

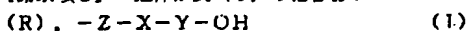
(2)

特開平10-53970

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一種の酸性および/または塩基性の染料ならびに、分子内に少なくとも一つのヒドロキシ基を有し、7.0のpH値で無電荷で、0.3ないし3.0のオクタノール-水分配係数(log P)を有する少なくとも一種の担体を含むことを特徴とする繊維の染色のための薬剤。

【請求項2】 担体が式(I)の化合物:



【但し、Xは(CH₂)_n、-基(n=0、1または2)、アルコキシ基、ヒドロキシアルキル基、酸基または硫酸を表し、Yは(CH₂)_m、-基(m=0、1または2)を表し、Zは5-ないし8-員環の脂肪族または芳香族の炭素環または複素環を表し、(R)は5個以下の置換基(p=0、1、2、3、4または5)を表し、互いに独立して水素、ヒドロキシ基、アルキル基、アルコキシ基、ハロゲンアルキル基、ハロゲン、アセチル基、アセトアミド基、ホルミル基またはホルミルアルキル基を示すが、式(I)の化合物は2-ベンジルオキシエタノール、ベンジルアルコール、フェニルエタノールまたは2-フェニルオキシエタノールではないことを前提とする】から選ばれることを特徴とする請求項1の薬剤。

【請求項3】 担体が式(II)のα-ヒドロキシカルボン酸エステル:



【但し、R' およびR' は互いに独立して同様に1個ないし6個の炭素原子をもつアルキル基を表し、この場合このアルキル基は場合により1個または2個の酸素によってエーテル機能を有するように中断されていてもよい】から選ばれることを特徴とする請求項1の薬剤。

【請求項4】 担体がバニリン、p-ヒドロキシアニソール、3-ヒドロキシ-4-メトキシベンズアルデヒド、2-フェノキシエタノール、サリチルアルデヒド、3,5-ジヒドロキシベンズアルデヒド、3,4-ジヒドロキシベンズアルデヒド、4-ヒドロキシフェニルアセトアミド、p-ヒドロキシ安息香酸メチルエステル、p-ヒドロキシベンズアルデヒド、m-クレゾール、ヒドロキノンモノメチルエーテル、o-フルオロフェノール、m-フルオロフェノール、p-フルオロフェノール、2-(2'-ヒドロキシフェノキシ)-エタノール、3,4-メチレンジオキシフェノール、レゾルシンモノメチルエーテル、3,4-ジメトキシフェノール、3-トリフルオロメチルフェノール、レゾルシンモノアセテート、エチルバニリン、2-チオフェンエタノール、乳酸ブチルエステルおよびグリコール酸ブチルエステルまたは上記化合物の混合物であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかの薬剤。

【請求項5】 担体が0.5ないし2.7のオクタノール-水分配係数(log P)を有することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかの薬剤。

【請求項6】 担体が0.1ないし20重量パーセントの量で添加されることを特徴とする請求項1ないし5のいずれかの薬剤。

【請求項7】 1.5ないし5のpH値を有することを特徴とする請求項1ないし6のいずれかの薬剤。

【請求項8】 0.1ないし10重量パーセントの少なくとも一種の酸を含むことを特徴とする請求項1ないし7のいずれかの薬剤。

【請求項9】 酸がグリコール酸、乳酸、酒石酸、クエン酸またはリンゴ酸;アスコルビン酸、グルコン酸ラクトン、酢酸および磷酸、ならびに上記の酸の混合物から選ばれることを特徴とする請求項1ないし8のいずれかの薬剤。

【請求項10】 酸性および/または塩基性の染料が、酸性または塩基性のアゾ染料、ニトロ染料、アントラキノ染料およびキノリン染料から選ばれることを特徴とする請求項1ないし9のいずれかの薬剤。

【請求項11】 染料が、アシッドイエロー1(CI 10 316)、アシッドイエロー3(CI 47 005)、アシッドイエロー23(CI 19 140)、アシッドイエロー73(CI 45 350:1)、アシッドオレンジ3(CI 10 385)、アシッドオレンジ6(CI 14 270)、アシッドオレンジ7(CI 15 510);アシッドオレンジ24(CI 20 170)、アシッドレッド14(CI 14 720)、アシッドレッド18(CI 16 255)、アシッドレッド27(CI 16 185)、アシッドレッド33(CI 17 200)、アシッドレッド35(CI 18 065)、アシッドレッド51(CI 45 430)、アシッドレッド52(CI 45 100)、アシッドレッド73(CI 27 290)、アシッドレッド87(CI 45 380)、アシッドレッド92(CI 45 410)、アシッドレッド95(CI 45 425)、アシッドレッド195、アシッドブルー9(CI 42 090)、アシッドグリーン25(CI 61 570)、アシッドグリーン50(CI 44 090)、アシッドブルー1(CI 42 045)、アシッドブルー3(CI 42 051)、アシッドブルー62(CI 62 045)、アシッドブルー74(CI 73 015)、アシッドバイオレット9(CI 45 190)、アシッドバイオレット43(CI 60 730)、アシッドブラウン13(CI 10 410)、アシッドブラック1(CI 20 470)、アシッドブラック52(CI 15 711)、ベーシックブルー7(CI 42 595)、ベーシックバイオレット14(CI 42 510)、ブリリアントブラック1(CI 28 440)、ベーシックブラウン16(CI 12 250)、ベーシックブラウン17(CI 12 251)、ベーシックレッド76(CI 12 245)、ベーシ

(3)

特開平10-53970

ックブルー99(C1 56 059)または上記の染料の混合物から選ばれることを特徴とする請求項1ないし10のいずれかの薬剤。

【請求項12】酸性および/または塩基性の染料を0.01ないし5重量パーセントの総量で含むことを特徴とする請求項1ないし11のいずれかの薬剤。

【請求項13】0.1ないし10重量パーセントの少なくとも一種の非イオンおよび/または両性の界面活性物質を含むことを特徴とする請求項1ないし12のいずれかの薬剤。

【請求項14】染毛剤であることを特徴とする請求項1ないし13のいずれかの薬剤。

【請求項15】請求項1ないし12のいずれかによる染色剤を30ないし120gの量で毛髪に塗布し、15ないし50℃での5ないし60分の作用時間のあと水で濯ぎ乾燥することを特徴とする毛髪の染色の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、少なくとも一つの酸性および/または塩基性の基をもつ染料および担体の組み合わせの使用で繊維を染める薬剤に関する。繊維材料としては、天然繊維(特に毛髪)も合成繊維も対象となる。

【0002】

【従来の技術】直接染料(直接吸収性の染料)に基づく染毛剤には、特に、陽イオン性および中性の染料が配合される。この場合、普通極めて小さい中性の染料は比較的良好に毛髪ケラチンに侵入することができるが、通常はつきりと大きい塩基性の染料は毛髪の表面の酸性基に付加し、その結果、比較的耐洗濯性の低い結合を生じる。酸性基をもつ染料は繊維の染色に広い用途がある。この場合特にアゾ染料が重要なグループを形成する。いくつかの酸性染料は食品の着色のために食品工業にも認められている。この酸性染料を、普通直接吸収性の染毛剤に添加される塩基性または中性の染料と比較すると、それはしばしば一つ以上の負の荷電をもつ比較的大きい分子の問題となる。毛髪はおおよそ負に帯電するので、同様に負に帯電した染料と反発しあうことになる。塩基性(陰イオン性)の染料で酸性のpH領域で毛髪を染めると、比較的弱い耐洗濯性の低い染めが得られるだけである。従って、例えば暗褐色の染料は橙褐色の染めを与える。酸性染料の染色性は、実際、いわゆる担体または浸透促進剤、たとえばベンジルアルコールまたは2-ベンジルオキシエタノールの添加によって向上するが、同時にこれによって皮膚の染色の程度も強くなる。その上、公知の担体の一部は毒性学的観点においても全く危険がないとはいえない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、強力で一様な繊維の染色を確保し、同時に皮膚を全く染めないか又は

ほとんど染めず、毒性学的にも心配のない、酸性および/または塩基性(陰イオン性)の染料に基づく染色剤、特に毛髪の染色用の染色剤を提供するという課題が存在する。

【0004】

【課題を解決するための手段】意外にも今や、一定の担体の使用によって、強力で一様な繊維の染色を得ることができ、この際特に長波の領域($\lambda > 500\text{nm}$)で吸収する染料分子の染色性が明白に向上することがわかった。

【0005】従って本発明の対象は、少なくとも一種の酸性および/または塩基性の染料ならびに、分子内に少なくとも一つのヒドロキシル基を有し、7.0のpH値で無電荷で、0.3ないし3.0、好ましくは0.5ないし2.7のオクタノール-水分配係数(log P)を有する少なくとも一種の担体を含む、例えば木綿、羊毛、絹、ビスコース、ナイロン、セルロースアセテートおよび、特に例えばヒトの毛髪のようなケラチン繊維、のような天然または合成の繊維の染色のための薬剤である。

【0006】オクタノール-水分配係数(log P)は、水相および有機相(この場合オクタノール)の間の物質の分配のための尺度であり、下記のように定義される。

$$\log P = \log \left(\frac{\text{【物質】オクタノール}}{\text{【物質】水}} \right)$$

log Pの計算値および測定値の例は、A. レオ、C. ハンシュ、D. エルキンス、ケミカルレビューズ、71巻、6号(1971)に見られる。この特許出願において行われる担体物質のlog P値の計算は、プログラム:ウインドウズ1.1用PALLAS、プロログPモジュールv. 5.0(ハンガリーのCompuDrug, Chemistry Ltd.)による増分法で行われる。log P値が高いほど、その物質は疎水性である。コンマ以下(under null)のlog P値をもつ化合物は親水性であり、有機相より水相によく溶ける。1のlog P値をもつ化合物は水相よりも有機相に10倍よく溶け、2のlog P値をもつ化合物は水相よりも有機相に100倍よく溶ける。

【0007】適切な担体としては、式(1)の化合物:

(R), $-Z-X-Y-OH$ (1)

(但し、Xは $(CH_2)_n$ 、-基($n=0, 1$ または 2)、アルコキシ基、ヒドロキシルアルキル基、酸素または硫黄を表し、Yは $(CH_2)_m$ 、-基($m=0, 1$ または 2)を表し、Zは5-ないし8-員環の脂肪族または芳香族の炭素環または複素環を表し、(R)は5個以下の置換基($p=0, 1, 2, 3, 4$ または 5)を表し、互いに独立して水素、ヒドロキシ基、アルキル基、アルコキシ基、ハロゲンアルキル基、ハロゲン、アセチル基、アセトアミド基、ホルミル基またはホルミルアルキル基を示

(4)

特開平10-53970

6

すが、式(1)の化合物は2-ベンジルオキエタノール、ベンジルアルコール、フェニルエタノールまたは2-フェニルオキシエタノールではないことを前提とする。ならびに式(II)の α -ヒドロキシカルボン酸エステル:



〔但し、 R^1 および R^1 は互いに独立して同様に1個ないし6個の炭素原子をもつアルキル基を表し、この場合このアルキル基は場合により1個または2個の酸素によってエーテル機能に中断されていてもよい〕が挙げられる。

【0008】式(1)および(II)の好ましい担体は、バニリン(4-ヒドロキシ-3-メトキシベンズアルデヒド)、*p*-ヒドロキシアニソール、3-ヒドロキシ-4-メトキシベンズアルデヒド、2-フェノキシエタノール、サリチルアルデヒド、3, 5-ジヒドロキシベンズアルデヒド、3, 4-ジヒドロキシベンズアルデヒド、4-ヒドロキシフェニルアセトアミド、*p*-ヒドロキシ安息香酸メチルエステル、*p*-ヒドロキシベンズアルデヒド、*m*-クレゾール、ヒドロキノンモノメチルエーテル、*o*-フルオロフェノール、*m*-フルオロフェノール、*p*-フルオロフェノール、2-(2'-ヒドロキシフェノキシ)-エタノール、3, 4-メチレンジオキシフェノール、レゾルシンモノメチルエーテル、3, 4-ジメトキシフェノール、3-トリフルオロメチルフェノール、レゾルシンモノアセテート、エチルバニリン、2-チオフェンエタノール、乳酸ブチルエステルおよびグリコール酸ブチルエステルであり、このうちバニリンが、単独または他の担体と組み合わせ、特に好ましい。担体は、好ましくは0. 1ないし20重量パーセント、特に1ないし9重量パーセントの量で添加される。

【0009】1. 5ないし5. 0、特に2. 5ないし3. 5のpH値をもつ酸性に調整された染色剤の使用によって、特に濃い染めが得られる。本発明の酸性のpH値の調整には、特に下記の酸が適している： α -ヒドロキシカルボン酸、例えばグリコール酸、乳酸、酒石酸、クエン酸またはリンゴ酸；アスコルビン酸；グルコン酸ラクトン；酢酸および酒石酸；ならびに上記の酸の混合物。このうち、乳酸およびグリコール酸の使用が特に好ましい。上記の酸の添加量は、一般に0. 1ないし10重量パーセント、好ましくは1ないし2重量パーセントである。

【0010】本発明の染料としては、酸性および塩基性のアゾ染料、ニトロ染料、アントラキノン染料またはキノリン染料が使用される。適切な染料の例としては、特に下記のCTFA-国際化粧品成分辞典に記載された染料が挙げられる。

【0011】2, 4-ジニトロ-1-ナフトール-7-スルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドイエロー1；C

J 10 316)；2-(2'-キノリル)-1H-インデン-1, 3(2H)-ジオン-モノジスルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドイエロー3；CI 47 005)；4, 5-ジヒドロ-5-オキソ-1-(4'-スルホフェニル)-4-[(4"-スルホフェニル)アゾ]-1H-ピラゾール-3-カルボン酸-三ナトリウム塩(アシッドイエロー23；CI 19 14 0)；3', 6'-ジヒドロキスビロ[イソベンゾフラン-1(3H), 9'(9H)-キサンテン]-3-オン(アシッドイエロー73；CI 45 350)；1)；5-[(2', 4'-ジニトロフェニル)アミノ]-2-(フェニルアミノ)-ベンゾール-スルホン酸-ナトリウム塩(アシッドオレンジ3；CI 10 385)；4-[(2', 4'-ジヒドロキシフェニル)アゾ]-ベンゾスルホン酸-ナトリウム塩(アシッドオレンジ6；CI 14 270)；4-[(2'-ヒドロキシ-1'-ナフチル)アゾ]-ベンゾスルホン酸-ナトリウム塩(アシッドオレンジ7；CI 16 510)；4-[(3'-[(2", 4"-ジメチルフェニル)アゾ]-2', 4'-ジヒドロキシフェニル)アゾ]-ベンゾールスルホン酸-ナトリウム塩(アシッドオレンジ24；CI 20 170)；4-ヒドロキシ-3-[(4'-スルホ-1'-ナフチル)アゾ]-1-ナフトリンスルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドレッド14；CI 14 720)；7-ヒドロキシ-8-[(4'-スルホ-1'-ナフチル)アゾ]-1, 3-ナフトリンジスルホン酸ジスルホン酸-三ナトリウム塩(アシッドレッド18；CI 16 255)；3-ヒドロキシ-4-[(4'-スルホ-1'-ナフチル)アゾ]-2, 7-ナフトリンジスルホン酸-三ナトリウム塩(アシッドレッド27；CI 16 185)；5-アミノ-4-ヒドロキシ-3-フェニルアゾ-2, 7-ナフトリンジスルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドレッド33；CI 17 200)；5-(アセチルアミノ)-4-ヒドロキシ-3-[(2'-メチルフェニル)アゾ]-2, 7-ナフトリンジスルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドレッド35；CI 18 06 5)；3', 6'-ジヒドロキシ-2', 4', 5', 7'-テトラヨードスビロ[イソベンゾフラン-1(3H), 9'(9H)-キサンテン]-3-オン-二ナトリウム塩(アシッドレッド51；CI 45 43 0)；3, 6-ビス-(ジエチルアミノ)-9-(2', 4'-ジスルホフェニル)-キサンチリウムヒドロキシド-ナトリウム塩(アシッドレッド52；CI 45 100)；7-ヒドロキシ-8-[(4'-フェニルアゾ)フェニル)アゾ]-1, 3-ナフトリンジスルホン酸-二ナトリウム塩(アシッドレッド73；CI 27 290)；2', 4', 5', 7'-テトラブromo-3', 6'-ジヒドロキスビロ[イソベンゾ

(5)

特開平10-53970

ラン-1 (3H), 9' (9H) -キサンテン} -3-
オン-ニナトリウム塩 (アシッドレッド87; CI 4
5 380); 2', 4', 5', 7' -テトラプロモ
-4, 5, 6, 7-テトラクロロ-3', 6' -ジヒド
ロキスビロ [イソベンゾフラン-1 (3H), 9'
(9H) -キサンテン} -3-オン-ニナトリウム塩
(アシッドレッド92; CI 45410); 3',
6' -ジヒドロキシ-4', 5' -ジヨードスピロ (イ
ソベンゾフラン-1 (3H), 9' (9H) -キサンテ
ン} -3-オン-ニナトリウム塩 (アシッドレッド9
5; CI 45 425); アシッドレッド195; ア
シッドブルー9 (CI 42 090); 2, 2' -
(9, 10-ジヒドロ-9, 10-ジオキソ-1, 4
-アントラセンジイル) -ジイミノ} -ビス- (5-メ
チル-ベンゾールスルホン酸) -ニナトリウム塩 (アシ
ッドグリーン25; CI 61 570); N- [4-
(4' - (ジメチルアミノ) フェニル) - (2'' -ヒ
ドロキシ-3'', 6'' -ジスルホ-1'' -ナフチル) -
メチレン] -2, 5-シクロヘキサジエン-1-イリデ
ン} -N-メチルメタナミニウムヒドロキシド (アシ
ッドグリーン50; CI 44 090); N- [4-
(4' - (ジエチルアミノ) フェニル) - (2'',
4'' -ジスルホフェニル) -メチレン] -2, 5-シク
ロヘキサジエン-1-イリデン} -N-エチルエタナミ
ニウムヒドロキシド-ナトリウム塩 (アシッドブルー
1; CI 42 045); N- [4- [(4' - (ジエ
チルアミノ) フェニル) - (5'' -ヒドロキシ-2'',
4'' -ジスルホフェニル) -メチレン] -2, 5-シク
ロヘキサジエン-1-イリデン} -N-エチルエタナミ
ニウムヒドロキシド-カルシウム塩 (アシッドブルー
3; CI 42 051); 1-アミノ-4- (シクロ
ヘキシルアミノ) -9, 10-ジヒドロ-9, 10-ジ
オキソ-2-アントラセンスルホン酸-ナトリウム塩
(アシッドブルー62; CI 62 045); 2-
(1', 3' -ジヒドロ-3' -オキソ-5' -スルホ
-2' H-インドール-2' -イリデン) -2, 3-ジ
ヒドロ-3-オキソ-1 H-インドール-5-スルホン
酸-ニナトリウム塩 (アシッドブルー74; CI 73
015); 9- (2' -カルボキシフェニル) -3-
[(2'' -メチルフェニル) アミノ] -6- [(2'' -
-メチル-4'' -スルホフェニル) アミノ] } -キサン
チリウムヒドロキシド-ナトリウム塩 (アシッドバイ
オレット9; CI 45 190); 2- [(9', 1
0' -ジヒドロ-4' -ヒドロキシ-9', 10' -ジ
オキソ-1' -アントラセニル) -アミノ] -5-メチ
ルベンゾールスルホン酸-ナトリウム塩 (アシッドバイ
オレット43; CI 60 730); 3, 3' - [ス
ルホニル-ビス (2-ニトロ-4, 1-フェニレン) イ
ミノ] -ビス- [6- (フェニルアミノ) -ベンゾール
-ニナトリウムスルホネート] (アシッドブラウン1

3; CI 10 410); 4-アミノ-5-ヒドロキ
シ-3- [(4' -ニトロフェニル) アゾ] -6- (フ
ェニルアゾ) -2, 7-ナフタリンジスルホン酸-ニナ
トリウム塩 (アシッドブラック1; CI 20 47
0); 3-ヒドロキシ-4- [(2' -ヒドロキシ-
1' -ナフチル) アゾ] -7-ニトロ-1-ナフタリン
スルホン酸-ナトリウム塩 (アシッドブラック52; C
I 15 711); N- [4- [(4' - (ジエチルア
ミノ) フェニル)] - (4'' - (エチルアミノ) -1''
-ナフチル) メチレン] -2, 5-シクロヘキサジエン
-1-イリデン} -N-エチル-エタナミニウムクロ
ロリド (ベシックブルー7; CI 42 595); 4
- [(4' -アミノフェニル) - (4' -イミノ-
2'', 5'' -シクロヘキサジエン-1'' -イリデン) -
メチル] -2-メチル-アミノベンゾール-ヒドロクロ
リド (ベシックバイオレット14; CI 42 51
0); 4- (アセチルアミノ) -5-ヒドロキシ-6-
[(7' -スルホ-4' - [(4'' -スルホフェニル)
アゾ] -1' -ナフチル) アゾ] -1, 7-ナフタリン
ジスルホン酸-四ナトリウム塩 (プリリアントブラック
1; CI 28 440); (8- (p-アミノフェニ
ル) アゾ] -7-ヒドロキシ-2-ナフチル} -トリメ
チルアンモニウムクロリド (ベシックブラウン16;
CI 12 250); (8- [4' -アミノ-2' -
ニトロフェニル) アゾ] -7-ヒドロキシ-2-ナフチ
ル} -トリメチルアンモニウムクロリド (ベシックブ
ラウン17; CI 12 251); 7-ヒドロキシ-8
- [(2' -メトキシフェニル) アゾ] -N, N, N-ト
リメチル-2-ナフチルアンモニウムクロリド (ベ
シックレッド76; CI 12 245); 3-
[(4' -アミノ-6' -プロモ-5', 8' -ジヒド
ロ-1' -ヒドロキシ-8' -イミノ-5' -オキソ-
2' -ナフチル) アミノ] -N, N, N-トリメチルア
ンモニウムクロリド (ベシックブルー99; CI 5
6 059)。
【0012】上記の染料は必要な場合、非イオン性の染
料と組み合わせても添加できる。本発明の染色剤中の染
料の総含有量は、好ましくは0.01ないし5重量パー
セントである。
【0013】本発明の染色剤は、またさらにそのような
配合において公知の普通の添加剤、例えば香油; 錯塩形
成剤; ワックス; 合成保存料; 化粧品用樹脂、例えばポリ
ビニルピロリドンまたはポリ酢酸ビニル; 増粘剤; アル
ギン酸塩; グアーガム; 整髪用物質、例えば陽イオン性
ポリマーまたはラノリン誘導体; または陰イオン、非イ
オン、両性または陽イオン界面活性物質の種類からの潤
滑剤および乳化剤を含むことができる。
【0014】この場合、とくに非イオンおよび/または
両性の活性剤の添加が特に好ましいことがわかってい
る。上記の成分はそのような目的に普通の量で使用さ

(6)

特開平10-53970

10

れ、例えば湿潤剤および乳化剤は0. 1ないし30重量パーセント、好ましくは0. 1ないし10重量パーセントの濃度で、整髪剤は0. 1ないし5重量パーセントの料で使用される。

【0015】本発明の染色剤は、水のほかに他の溶媒、例えば脂肪族アルコール、特にエタノールまたはイソプロパノール、またはグリコールエーテル、特に1, 2-プロパンジオールを含むことができ、この場合、含水量は一般に約25ないし95重量パーセント、好ましくは30ないし85重量パーセントであり、残余の溶媒の含有量は約5ないし30重量パーセントである。

【0016】本発明の染色剤は、水溶液または水アルコール溶液、クリーム、ゲル、エマルジョンまたはエアロゾルフォームの形であることができ、この場合、染色剤は一成分製剤の形でも、二成分製剤の形でも調製することができる。

【0017】本発明の染色剤の使用は染毛の場合に公知の方法で行い、この場合、染色剤の染毛に充分な量、毛

の長さに応じて約30ないし120グラムを毛髪に塗布し、染色剤を15ないし50℃で約5ないし60分、特に15ないし30分作用させ、つぎに毛髪を徹底的に水で濯いで乾燥する。

【0018】本発明の染色剤は、さして頭皮を染めることなしに僅れた一様な濃い毛髪の染めを可能にする。温度に安定な繊維（例えば木綿または一定の合成繊維）の染色では、処理温度を100℃まで上げることによって、染色濃度をさらに上げることができる。さらに、染色濃度は、使用した染料が時間をかけて吸収されるほど、担体によって一層明白に向上する。

【0019】

【発明の実施の形態】下記の実施例は本発明の対象をさらに詳しく説明するが、これらに限定するものではない。

【0020】

【実施例】

実施例1：染毛剤：

椰子脂肪酸両性アセテートナトリウム (Natrium-cocozaphoacetat) (40% 水溶液)	2. 1 g
グリコール酸	1. 3 g
イソプロパノール	5. 0 g
1, 2-プロパンジオール	2. 0 g
EDTA-二ナトリウム	0. 3 g
バニリン	4. 0 g
アシッドレッド14 (C. I. 14 720)	1. 5 g
水 (完全に脱塩)	83. 8 g
	100. 0 g

漂白した毛髪の束にこの混合物を塗布する。室温で20分の作用時間のあと、毛髪を洗浄し乾燥する。ピンク色の色調 (L=40. 27; a=60. 49; b=9. 06) が得られる。実施例1の薬剤の使用においてバニリンを同量の水で置き換えると、明らかに薄い染め (L=44. 65; a=56. 03; b=6. 10) が得られる。

【0021】

実施例2：染色剤：

椰子脂肪酸両性アセテートナトリウム (40% 水溶液)	2. 1 g
グリコール酸	1. 3 g
イソプロパノール	5. 0 g
1, 2-プロパンジオール	2. 0 g
EDTA-二ナトリウム	0. 3 g
バニリン	4. 0 g
ブリリアントブラック1 (C. I. 28 440)	2. 2 g
水 (完全に脱塩)	83. 1 g
	100. 0 g

漂白した毛髪の束にこの混合物を塗布する。室温で20分の作用時間のあと、毛髪を洗浄し乾燥する。濃い青色の色調 (L=42. 43; a=3. 73; b=-17. 07) が得られる。実施例2の薬剤の使用においてバニリンを同量の水で置き換えると、明らかに薄い染め (L=55. 65; a=3. 63; b=-10. 08) が得られる。

【0022】

実施例3ないし13：染色剤：

ラウリルポリグルコース (50%) (プランタレン1200 CS/UP)	2. 00 g
---	---------

(7)

特開平10-53970

11

12

グリコール酸	1.30g
イソプロパノール	5.00g
1,2-プロパンジオール	2.00g
EDTA-二ナトリウム	0.20g
アシッドイエロー1 (C. I. 10 316)	0.04g
アシッドオレンジ7 (C. I. 15 150)	0.54g
アシッドレッド18 (C. I. 16 255)	0.46g
アシッドブラック1 (C. I. 20 470)	0.29g
アシッドバイオレット43 (C. I. 60 730)	0.22g
表1による担体	4.00ないし9.00g
水(完全に脱塩)	100gにする量

染色剤3ないし13を漂白した野牛の毛束に塗布する。表1参照。
40℃で20分の作用時間およびそれに続く洗浄のあ
と、極褐色ないし濃い暗褐色の染めが得られる(下記の【0023】
【表1】)

実施例	担体	担体濃度	使用担体のlog P	L値	a値	b値
比較例	なし(水で置換)	0%	---	27.53	+14.48	+15.42
3	バニリン	4%	1.00	20.81	+8.78	+5.39
4	ハイドロキノン- モノメチルエーテル	4% 9%	1.55	21.07 18.64	+8.89 +3.41	+8.84 +1.54
5	4-ヒドロキシ- ベンズアルデヒド	4%	0.98	22.07	+7.33	+5.82
6	m-クレゾール	4%	2.05	21.93	+8.17	+5.34
7	レゾルシン- モノメチルエーテル	4% 9%	1.55	23.01 17.98	+8.18 +2.95	+8.76 +1.02
8	2-フルオロー フェノール	4% 9%	1.69	23.39 18.57	+8.90 +4.43	+8.67 +1.61
9	3-フルオロー フェノール	4% 9%	1.69	23.18 18.88	+10.41 +5.57	+7.91 +2.69
10	4-フルオロー フェノール	4% 9%	1.69	22.25 17.99	+8.41 +3.63	+7.18 +0.97
11	3,4-メチレン- ジオキシフェノール	4%	1.32	23.32	+8.10	+8.05
12	サリチルアルデヒド	4%	1.42	23.89	+10.73	+10.23
13	レゾルシン- モノアセテート	4%	1.04	23.61	+8.73	+8.18

【0024】

実施例14: 染毛剤:

椰子脂肪酸両性アセテート(40%水溶液)	2.1g
グリコール酸	1.3g
イソプロパノール	5.0g
1,2-プロパンジオール	2.0g
EDTA-二ナトリウム	0.2g
バニリン	4.0g
ベシックブラウン17 (C. I. 12 251)	1.0g
完全脱塩水	84.4g
	100.0g

混合物を漂白した毛束の束に塗布する。室温で20分の作用時間およびそれに続く洗浄のあと、ベージュブロンド色の染めが得られる。担体の添加なしでは、毛束の50色は実際に変化しない。本出願に使用する百分率の表示は、特に注記のない限り、重量パーセントを表す。測色値の取得はミノルタ社の測色機、クロマメータ11型で

(8)

特開平10-53970

13

14

行った。この場合、L値は明度を表し（すなわち、L値が小さいほど染色の濃度は高い）、a値は赤色部の尺度であり（a値が大きいほど赤色が濃い）、b値は染めの

青色部の尺度であり、b値が負であるほど青色部が多い。

フロントページの続き

(72)発明者 ヴォルフガング バルツェル
ドイツ連邦共和国、デー-64665 アルス
バッハ、シュレジール シュトラッセ 9
アー